Sommaire

informations CAPLA

CONTRATS D'ACHATS OU DE PRODUCTIONS DE CÉRÉALES, OLÉAGINEUX ..... p. 3
CULTURES D'ÉTÉ : LA MORTE SAISON BAT SON PLEIN ..... p. 3
FORMATION CERTIPHYTO ..... p. 3
FIOUL : REMBOURSEMENT PARTIEL DE LA TIC POUR 2010 ..... p. 3
LE GASOIL NON ROUTIER (GNR) : NETTOYER LA CUVE OU LA CHANGER ? ..... p. 3
LE VAL ENVOYÉ PAR MAIL : ..... p. 3
CONTACTS TECHNICIENS ..... p. 3

informations CULTURES

DÉSHERBAGES DES CÉRÉALES APRÈS 3 FEUILLES ..... p. 4
ACTUALITÉ LIN ..... p. 4
MALADIES SUR CÉRÉALES ..... p. 4
APPORTS AZOTE ET SOUFRE SUR CÉRÉALES ..... p. 5
PROTECTION DES SEMIS DES CULTURES D'ÉTÉ ..... p. 5
RÉGLEMENTATION : SEMIS DE MAÏS ..... p. 5
CULTURES D'ÉTÉ ..... p. 6
ACTUALITÉ COLZA ..... p. 6-7
LE SORGHO GRAIN ENSILAGE ..... p. 7
VARIÉTÉS DES CULTURES D'ÉTÉ RÉFÉRENCÉES A LA CAPLA ..... p. 8

informations ÉLEVAGE

MISE A L'HERBE ..... p. 9
VENTE DE PIQUETS D'ACACIA ..... p. 9
DÉSHERBAGE DES PRAIRIES ..... p. 9
1er CAP : COLOSTRUM ENRICHI ..... p. 9
SEMENCES DE GRAINES FOURRAGÈRES DISPONIBLES À LA CAPLA ..... p. 10
FERTILISATION AZOTÉE DES RAY GRASS DESTINÉS A L'ENSILAGE ..... p. 10
PROTECTION DES LUZERNES AU DÉMARRAGE ..... p. 10
SERVICE APRÈS VENTE ABREUVOIR ..... p. 10
ASSAINISSEMENT DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE ..... p. 11
SEAUX A LÉCHER : RAPPEL ..... p. 11

informations BIOS

INVITATION : RENCONTRE TECHNIQUE AU DOMAINE DE RENAVE ..... p. 12
CONSERVER LE GRAIN BIO À LA FERME ..... p. 12-13
LES ENNEMIS DU GRAIN : DES INSECTES RAVAGEURS ..... p. 13
DES TECHNIQUES À PARTAGER : LA HERSE ÉTRILLE ..... p. 14
RAPPEL : FORMATION À L'AB ..... p. 14

tableaux

SOLUTIONS DE DÉSHERBAGE SUR CÉRÉALES À PARTIR DÉBUT TALLAGE ..... p. 15
DÉSHERBAGES DÈS LE SEMIS (AVANT LEVÉE) SUR CULTURES D'ÉTÉ ..... p. 16

CONTRATS d'ACHATS ou de PRODUCTIONS de CÉRÉALES, OLÉAGINEUX.....

La CAPLA peut vous proposer des achats de cultures avant récolte ou des contrats «tracés» (blé, tournesol...), pour plus de précisions, consulter votre technicien.

CULTURES D'ÉTÉ : la MORTE SAISON bat son plein

Vos techniciens sont à votre disposition pour les commandes de différentes fournitures de vos cultures d'été 2011.
Un tarif dit «Morte saison» vous permettra d'obtenir une remise substantielle sur le prix catalogue CAPLA pour les commandes passées avant le 15 mars 2011.
Une réduction complémentaire sera appliquée aux commandes passées en février.

Contactez votre technicien au plus vite pour prendre rendez-vous.

FORMATION CERTIPHYTO

L'évolution de la réglementation va rendre obligatoire en 2015 l'obtention d'un agrément pour appliquer, vendre ou conseiller les produits phytosanitaires.

Cet agrément prend la forme d'un diplôme appelé CERTIPHYTO (Actuellement DAPA). Deux jours de formations sont obligatoires pour les agriculteurs afin de l'obtenir.
Nous avons mis en place une formation pour vous permettre de l'obtenir.
Inscrivez-vous auprès de votre technicien.

FIOUL : Remboursement partiel de la TIC pour 2010

Le formulaire de remboursement partiel de la TIC (taxe intérieure de consommation) pour les consommations de l'année civile 2010 est disponible et à déposer à votre trésorerie générale avant le 15 avril 2011.

Il concerne comme les années précédentes le fioul domestique, le fioul lourd et le gaz naturel utilisés pour l'exploitation.
Les montants de remboursement sont inchangés :
5 euros par hectolitre pour le fioul domestique.

LE VAL ENVOYÉ PAR MAIL :

Si vous souhaitez recevoir le VAL par mail, n'hésitez pas à nous communiquer votre adresse, soit

- par téléphone au 05 61 67 90 96
- par mail : appro@coop-capla.fr
- par fax au 05 61 69 88 54
- par courrier : CAPLA - Rte de Toulouse - 09350 DAUMAZAN

LE GASOIL NON ROUTIER (GNR) : nettoyer la cuve ou la changer ?

La réglementation n'impose rien en la matière. Toutefois compte tenu des caractéristiques du produit (Pouvoir plus solvant que le fioul), **il risque de mettre en suspension les sédiments accumulés sur les parois d'une cuve ancienne ou mal entretenue.**
Il est donc fortement recommandé, voire indispensable soit de nettoyer (ou faire nettoyer) votre ancienne cuve, soit d'acheter une cuve pour stocker ce nouveau produit. Ce dernier point sera d'autant plus nécessaire si vous utilisez du fioul pour vous chauffer par ailleurs.

Nb : Le nouveau fioul n'est à priori pas compatible avec les brûleurs des chaudières fioul actuels.

Nettoyage de la cuve : deux cas de figure

– **Vous pouvez réaliser cette opération vous-même** à condition de respecter la réglementation en vigueur notamment en ce qui concerne l'élimination des déchets.
– **Vous faites appel à une société spécialisée :** à ce titre, la CAPLA organise une campagne de nettoyage de cuves en partenariat avec une entreprise spécialisée afin d'obtenir un tarif de groupe.

Contactez Florent ANDRIEU au : 06 77 32 30 82

Changer la cuve :

Nous proposons des cuves neuves répondant aux normes en vigueur avec différents équipements auxiliaires : pompes, pistolet distributeur, compteur, filtration....
N'hésitez pas à consulter notre agent chargé du dossier,
Florent ANDRIEU - Tél : 06 77 32 30 82

CONTACTS TECHNICIENS

Vallée Lèze :
- Stéphanie LAFFONT – Tél. : 06 21 02 01 86
  Permanence à ARTIGAT lundi matin, vendredi matin à LEZAT
- Alain VEZAT - Tél : 06 30 25 96 00
  Permanence à LEZAT lundi matin

Vallée Volvestre Haute-Garonne :
- Alain VEZAT - Tél. : 06 30 25 96 00
  Permanence le vendredi matin à MONTESQUIEU VOLVESTRE

Vallée Arize (09), Séronnais, Couserans :
- Philippe MONNIER - Tél. : 06 08 46 52 89
  Permanence le lundi matin à DAUMAZAN

Technicien élevage :
Nicolas MORERE - Tél. 06 20 67 07 23

Assistant technicien/Vente à laisser sur place :
Lilian RASPAUD -Tél. : 06 19 61 16 70

Techniciens BIO :
Monika KREBS WIRZ - Tél. : 06 73 25 16 36
Philippe MONNIER - Tél. : 06 08 46 52 89
Cécile CLUZET (CIVAM Bio) - Tél. : 06 11 81 64 95

Technicien fioul :
Florent ANDRIEU - Tél. : 06 77 32 30 82

DÉSHERBAGES DES CÉRÉALES APRÈS 3 FEUILLES

Intervenir sans attendre des conditions parfaites

On observe fréquemment de fortes levées de graminées (ray-grass, folle avoine, vulpie, …) et de dicotylédones (véronique, gaillet, coquelicot, …), plus particulièrement sur les semis d'octobre. Les conditions climatiques, depuis les semis, ont laissé peu (voir aucun) de jour disponible pour intervenir. Pour les parcelles sales qui n'ont pas encore été désherbées, il est recommandé d'intervenir rapidement si les conditions climatiques sont favorables.

Conditions d'application des herbicides foliaires ou de contacts

Gelées : Pas de gelées de 2 jours avant traitement jusqu'à 5 jours après le traitement (J-2 à J+5).

Humidité du sol (le jour du traitement) :
Sol plutôt humide pour les sulfonylurées (Type Atlantis, Allié, Harmony…) ou les foliaires (AXIAL, PUMA..) Sans importance pour les produits de contact (Brennus, First).

Température diurne moyenne (de J-2 à J+5) :
Supérieure à 7°C sauf pour les hormones : supérieures à 10°C

Amplitude thermique jour/nuit (de J-2 à J+5) :
Inférieure à 15°C de J-2 à J+5

Hygrométrie (le jour du traitement) :
Supérieure à 60 %

Quelques remarques à partir du tableau désherbage en fin de bulletin :

■ En présence de dicotylédones :

Priorité aux anti-dicotylédones à large spectre : BRENNUS, HARMONY EXTRA, à utiliser dés que possible sur mauvaises herbes au stade jeune. BRENNUS remplace le FIRST (Matières actives identiques et reformulation).
Y associer 0,070 L/Ha de PRIMUS si présence importante de gaillets.
Si forte attaque d'helminthies, rumex, chardons y associer 35 à 45 g/Ha d'ALLIESTAR SX.

- ARIANE a le spectre le plus large (sauf pensées), demande une température minimum de 12 à 14°C mais contrôle les mauvaises herbes développées. Stade minimum d'utilisation : plein tallage de la céréale.

■ En présence de graminées :

- AXIAL Pratic
  Nouvel anti graminées à base de pinoxaden. Homologué sur blé tendre d'hiver, seigle, triticale, orge d'hiver et orge de printemps (0,9 à 1,2 L/Ha) sur blé dur d'hiver (0,9 L/Ha).

Contre folle avoine : 0,9 L/Ha

(Contre folle avoine à Chapelet intérêt de fractionner les applications en 2 x 0,6 L/Ha).

Remarques :
– Peut s'utiliser tôt (début tallage)
– S'utilise sans huile
– Peut-être associé à certains anti-dicots (voir tableau)

- ILLOXAN et BAGHERA présentent l'intérêt de pouvoir être utilisés sur l'orge aux doses préconisées. Ces produits à action uniquement foliaire doivent être appliqués par temps poussant (T°>10°C) en évitant les périodes de gels nocturnes.

■ En présence de dicots + graminées :

- ALTANTIS (ou ABSOLU), HUSSAR OF, AXIAL + anti-dicots permettent de détruire des graminées déjà tallées et même en tout début montaison. Ils permettent également de contrôler certaines dicots (voir tableau précédent).
  En présence de folles-avoines développées ATLANTIS doit être utilisé à 0,5 Kg/Ha + 0,1 L/Ha de SURF 2000.

■ En présence de BROMES :

- MONITOR en 2 applications de 12,5 g + huile. Produit spécifique bromes et pâturins
- ATLANTIS en deux applications de 0,33 Kg/Ha + 0,1 L/Ha de SURF 2000 espacées de 10 à 15 jours.

ACTUALITÉ LIN

APPORTS D'AZOTE

Les besoins de cette culture en azote sont assez faibles (environ 50-70 unités). Deux apports sont envisageables, le premier (demi dose) à 10 cm, le second (complément) à 20 cm.

DÉSHERBAGE

Anti dicotylédones :
Jusqu'au stade 5-6 cm : 12 g/ha SPELEO+12 g/ha GRATIL
Anti graminées :
1,2 L/ha ETAMINE à ne pas associer avec l'anti dicotylédone.

MALADIES SUR CÉRÉALES

En cas d'attaque d'oïdium un traitement à base d'AQUARELLE (anti-oïdium spécifique) à 0,4 L/Ha s'imposera pour un traitement hâtif (stade tallage à épis 1cm). Au stade 1 à 2 nœuds préférer OPUS TEAM à 0,8 L/ha (plus complet sur les maladies du feuillage.

APPORTS AZOTE ET SOUFRE SUR CÉRÉALES

Comme vous l'avez certainement constaté, nous avons manqué d'ammonitrate 33.5% pour couvrir les besoins du moment. Ce problème a été provoqué par la fermeture, pour entretien, de l'usine Yara, qui nous fournit 50% de nos besoins. Afin de palier au mieux aux manques, nous avons fait appel à des produits de remplacement (ammonitrate 27, azofertil 25, urée ...). N'étant pas les seuls dans ce cas, ces fournisseurs ont eu des problèmes pour fournir toutes les commandes de leurs clients.

Nous vous proposons les formules suivantes apportant azote et soufre :

– 150 à 220 Kg/Ha d'AZOFERTIL dosant 25% d'azote et 28% de soufre (SO3)
– 100 à 150 Kg/Ha de Sulfammo dosant 22% d'azote et 39% de soufre (SO3)
– 100 à 120 Kg/Ha d'urée dosant 46% d'azote.

Etat des cultures

A ce jour, les blés ont atteints des stades « classiques » selon leurs dates de semis.
Les semis de fin octobre / début novembre sont au stade mi tallage.
Les semis de mi novembre sont entre deux et trois feuilles. Enfin, les semis de mi décembre ont levés et sont de une à trois feuilles.

Le stade « épi 1 cm »

L'apport azoté le plus important se situe à partir du stade « épi 1 cm ».
Compte tenu des observations précédentes, le stade « épi 1 cm » est prévu entre fin février pour les blés durs les plus précoces, mi mars pour la majorité des blés. Les semis de décembre devraient atteindre ce stade tout début avril.

Calcul des besoins azotés totaux d'une parcelle :

La pluviométrie de cet hiver, moins élevée que celle de l'année précédente permet d'espérer des reliquats d'azote plus élevés. Selon les situations (rendement et fertilisation du précédent, profondeur et type de sol), ceux-ci peuvent aller de 40 à plus de 100 unités d'azote. Pour calculer les besoins azotés d'une parcelle et prendre en considération tous ces éléments, nous vous proposons d'utiliser un programme informatique « TRACEVAL »

Par ailleurs, dans le cadre des contrats de blés « tracés » (comme aussi en zone vulnérable) il est obligatoire de calculer les besoins azotés des cultures à la parcelle. TRACEVAL peut vous aider à respecter ces obligations. Si vous êtes équipés en micro ordinateur, nous pouvons vous mettre à disposition gratuitement ce programme. Dans le cas contraire, votre technicien pourra vous réaliser ce calcul (gratuit si contrat de culture).

➔ ***Important pour les adhérents sous contrats tracés :*** penser à faire une bande sur fertilisée pour faciliter le contrôle GPN.

Fractionnez les apports :

Le fractionnement permet une meilleure utilisation de l'azote et limite ainsi les pertes par lessivage, coûteuses mais aussi néfastes à l'environnement et à la qualité de l'eau.
En blé dur, nous vous conseillons de réserver 40 à 70 unités à fin montaison selon les variétés et les potentiels pour assurer la teneur en protéines.
En blé tendre, nous vous conseillons de réserver 40 à 60 U à fin montaison.

Les besoins en soufre se situent autour de 40 à 50 unités à positionner aussi de préférence au stade «épis 1 cm».

PROTECTION DES SEMIS DES CULTURES D'ÉTÉ

Deux méthodes de traitement insecticides au semis sont possibles

Traitement de semences enrobées au «CRUISER» (homologué sur maïs uniquement).

Attention pas d'efficacité sur vers gris.
Cruiser est un produit de protection des semences de maïs grain, ensilage à base de thiaméthoxam. Appliqué sur la semence, Cruiser protège le maïs pendant la phase la plus sensible de d'implantation. Les avantages pour les maïsiculteurs sont une mise en action très rapide pour une meilleure protection dès la levée, un très haut niveau de sélectivité du maïs et une excellente efficacité contre les ravageurs que sont les taupins et les oscinies.

Cruiser 350 est utilisable tous les ans.

Traitement localisé au sol sous forme de micro granulé avec BELEM ou FORCE 1,5 G

Mode d'action – Propriétés du BELEM :
BELEM 0.8MG, (cyperméthrine) est un insecticide microgranulé à positionner dans la raie de semis à l'aide d'un microgranulateur fixé sur le semoir. A base de cyperméthrine (famille des pyréthrinoïdes), BELEM 0.8 MG est actif par contact et par ingestion. Il agit sur un grand nombre d'insectes du sol en particulier sur les taupins.

– Dose homologuée : 12 Kg/Ha (Minimum 10 kg sinon manque d'efficacité). Un diffuseur (fourni) est à installer sur le semoir.

BELEM est homologué sur maïs, sorgho et tournesol.

Mode d'action – Propriétés du FORCE 1,5 G :
Force 1.5G est un insecticide microgranulé du sol à base de téfluthrine utilisé pour protéger le maïs et le maïs doux contre les taupins. La téfluthrine est destinée à être appliquée dans la raie de semis par l'intermédiaire d'un diffuseur installé sur le semoir. Le Force 1.5G par effet de vapeur et de contact protège le maïs jusqu'au stade 6-7 feuilles.

RÉGLEMENTATION : SEMIS de MAÏS

***NOUVEAU,* le déflecteur de poussières :** Le déflecteur de poussières est obligatoire pour les semis de maïs réalisés avec un semoir pneumatique (turbine) et ceci pour tout enrobage de graines (fongicides, insecticides).

Nb. : Hormis les graines non traitées utilisées en bio toutes les semences de maïs commercialisées à la CAPLA disposent au minimum d'un traitement fongicide.

CULTURES D'ÉTÉ

Contrôler les reverdissements avant tout travail du sol :

Utiliser du GLYPHOSATE et si possible au moins trois semaines à un mois avant la date prévue du semis.

	Roundup flash	Glyphosate banalisé
Repousses céréales	1 à 1,25 l/Ha	2,5 l/Ha
Vivaces	3 à 5,5 l/Ha	
Dicots annuelles	2 à 2,5 l/Ha	4 à 5 l/Ha

Le ROUNDUP FLASH présente certains intérêts

- Pour sa concentration : 450 g/L,
- sa rapidité d'action (une heure sans pluie après le traitement suffit pour que le produit soit absorbé et à l'abri du lessivage; une heure après le traitement, la parcelle peut être travaillée en absence de vivaces)

Le ROUND UP FLASH est en prix «morte saison» jusqu'au 15 mars. N'hésitez donc pas à vous renseigner auprès des techniciens CAPLA.

DÉSHERBER VOS CULTURES D'ÉTÉ DÉS LE SEMIS

Privilégiez les désherbages dès le semis pour profiter au mieux des bonnes conditions : sol encore frais, utilisation de produits rémanents.
Les solutions de post levée restent des traitements complémentaires ou de rattrapage dans les cas de présence d'adventices non contrôlées par les herbicides de semis (Xanthium, liseron, sorgho d'Alep, chardons…), ou de levées très tardives.
Nous vous proposons donc des associations autorisées employées dès le semis : voir tableau précédent.

LE DÉSHERBAGE DOIT SUIVRE IMMÉDIATEMENT LE SEMIS, dans les heures qui suivent, il en va du bon résultat du désherbage. Cette méthode permet d'utiliser l'humidité restant dans le sol pour assurer la fixation et donc l'efficacité du désherbage.

POUR OPTIMISER VOS RÉSULTATS : LOCALISEZ UN ENGRAIS STARTER

Les résultats de l'expérimentation (A.R.V.A.L.I.S.) **des dernières années montrent l'intérêt de cette technique** en particulier en cas de semis précoce et sur boulbène : installation plus rapide, avance de végétation, meilleur enracinement, humidité plus faible à la récolte d'où un meilleur rendement technique et surtout économique.

• **Première possibilité : utilisation d'un micro-granulateur.** Les doses/hectare sont de l'ordre de 20 kg/Ha avec les engrais micro-granulés ; par ex : PHYSIOSTART et MICROSTART sur maïs et MEGASTART/MAXISTART sur tournesol ou soja. Les résultats sont comparables à ceux obtenus avec les engrais granulés car l'épandage se fait au plus près de la semence.

• **Seconde possibilité : l'utilisation d'engrais granulé** type : 18-46, 10-18-18. Respecter des doses inférieures à 100 kg/Ha.

ACTUALITÉ COLZA

APPORTS D'AZOTE ET DE SOUFRE

Les besoins en azote du colza étant de l'ordre de **7 kg/Q** espéré, **le fractionnement s'impose pour éviter d'apporter en un seul passage plus de 100 unités/ha.** Le colza est très sensible à la carence en soufre, profitez du deuxième passage (février) **pour apporter environ 75 unités/ha de SO3** (250 à 300 kg/ha d'Azofertil ou 150 kg/ha de Sulfammo).

CHARANÇON DE LA TIGE DU COLZA

(Extrait du BSV du 10-02-2011)

Sur la période écoulée, les conditions climatiques n'ont vraiment été favorables qu'à partir du 6-7 février. Le vol des charançons de la tige a donc principalement débuté à partir de cette date.

• PÉRIODE DE RISQUE

Elle conjugue la présence de femelles aptes à pondre avec présence de tige tendre. Le risque pour la plante débute dès l'apparition des premiers entre-nœuds (passage de C1 à C2) et se poursuit jusqu'au stade E (boutons floraux séparés).

Seuil de nuisibilité : Il n'y a pas de seuil pour le charançon de la tige du colza. Etant donné la nuisibilité potentielle de cet insecte, il est considéré que sa seule présence sur les parcelles constitue un risque. La nuisibilité, forte, est due au dépôt des œufs dans les tiges en croissance provoquant une déformation de la tige voire même son éclatement sur toute la longueur.

• ÉVALUATION DU RISQUE

Les conditions climatiques actuelles devraient être particulièrement favorables à une généralisation et à une intensification des vols sur l'ensemble de la région. De ce fait, la période de risque et le seuil de nuisibilité seront très certainement atteints dans la période du 20 au 28 février.

(Source CETIOM)

Tous les colzas ne sont pas encore à un stade sensible (à partir de C2).

Par conséquent,
pour une lutte optimale :

– Pour les parcelles les moins avancées : au stade C1.
Traitez dès que les colzas seront au stade C2, (voir photo).
Compte tenu des conditions climatiques annoncées, le stade C2 devrait être atteint dans les prochains jours.

– Pour les parcelles les plus avancées : au stade C2 et au-delà

Traitez, si possible, dès les prochaines journées ensoleillées avec des températures maximales supérieures à 9°C permettant l'activité des charançons de la tige du colza.

Traitement proposé par la CAPLA :
– KARATE Zéon à 75 ml/Ha
– DECIS PROTECH à 0,33 L/Ha.
– MAGEOS 50 g / Ha

Suite page suivante

■ DÉSHERBAGE DE RATTRAPAGE

Il est encore possible de contrôler les graminées :
folle-avoine, repousses de céréales... dans le colza.
Utilisez 1,2 L/Ha de STRATOS ULTRA + 1,2 L/Ha de DASH (adjuvant spécifique) ou 1,2 L/Ha d'ETAMINE.

■ RACCOURCISSEUR

Sur les colzas développés (pas souvent le cas cette année) le raccourcisseur est conseillé sur les variétés de colza CHL (DREAMING, ANIBAL, ECARLATE) ou hybrides (HYBRILUX).
A la reprise de la végétation fin février, du stade « **entre-nœuds visibles** » à « **boutons accolés** », utilisez la formule suivante : PARLAY C à 1,25 L/Ha + adjuvant ,1 L/Ha de SURF 2000.
Cette formule **réduit la taille des plantes de 20 cm** environ et présente plusieurs avantages : **limite ou supprime la verse mais aussi facilite les interventions de début floraison** (passage possible du tracteur et de la rampe au-dessus de la végétation).

Vous pouvez profiter de ce passage pour faire une application d'oligo-éléments avec OLEO-STIM (Bore, molybdène, magnésium, azote). Particularité de ce produit : sa composition permet d'éviter un ajout de mouillant. Dose préconisée : 3 l/Ha.

Sulfonylurées et rinçage des pulvérisateurs : respectez les préconisations

Après désherbage sur céréales et avant une intervention sur colza, le pulvérisateur doit être soigneusement rincé immédiatement après utilisation.
Cette opération se fera avec un produit de rinçage approprié en respectant les recommandations (dose, volume d'eau nécessaire, temps d'action). En cas de mauvais rinçage, les pertes sur le rendement du colza peuvent être importantes.

L'utilisation de sulfonylurées sur céréales n'est pas non plus sans risque pour le colza suivant. Les accidents liés aux résidus de sulfonylurées qui étaient survenus à l'automne 2004 dans de nombreuses régions sont là pour nous le rappeler. Respecter les préconisations des firmes (doses, associations, dates) et éviter les applications trop tardives (fin mars-avril), préjudiciables pour le colza qui suit en cas de printemps sec. *(Source CETIOM)*

LE SORGHO GRAIN ENSILAGE

VARIÉTÉS

3 types de sorgho grain ensilage sont disponibles sur le marché :

■ **Les sorghos grains de grande taille** (1,70 à 2 m) plus tardifs que les variétés grains classiques : 120 à 140 jours de végétation pour atteindre 30 à 32 % de matière sèche à la récolte (1800 à 1850 °), plus riches en amidon mais ne tallant pas ou peu.

– TOP SILO (RAGT) : convient à toutes situations

– AUTAN (EURALIS) : donne de meilleurs résultats en situations favorables et avec irrigation.

■ **Les sorghos grains sucriers** qui produisent moins de grains, plus de végétation et contiennent du sucre dans la tige.

Pouvant être très grands (2 à 3,5 m), ils ont une gamme de précocité plus étendue et réagissent mieux aux aléas climatiques en ayant souvent un fort pouvoir de tallage.

Sont disponibles :

– le SUPERSILE (CAUSSADE SEMENCES) qui se décline en 3 variétés (celles qui tallent le plus).
– SUPER SILE 20 tardif, durée de végétation de 130 à 150 jours, (1850 à 1900°), à réserver aux zones traditionnelles de culture du sorgho grain.
– SUPER SILE 18 demi tardif, durée de végétation de 120 à 140 jours, (1800 à 1850°), convient à la plupart des situations.
– SUPER SILE 15 demi précoce, plus limité en taille, durée de végétation de 110 à 130 jours, (1750 à 1800°) adapté à l'ouest de la France.
– le SS 506 (Semences de Provence), tardif, durée de végétation de 130 à 150 jours (1850 à 1900°), le plus productif actuellement.
– le SS 405 à peu prés les mêmes caractéristiques que le SS 506 mais un peu plus précoce (1800 à 1850 °).

■ **Les sorghos grains sucriers à nervure brune** (bmr),comparables aux sucriers mais avec une meilleure digestibilité (faible teneur en lignine) ce qui leur confère une valeur énergétique supérieure, comparable au maïs mais les rend plus réceptifs aux parasites (pyrale, sésamie) d'où un risque de verse plus fréquent.

Une variété disponible :

– Le BIG KAHUNA (Semental), tardif, durée de végétation de 130 à 150 jours, (1850 à 1900°).

CHOIX DE VARIÉTÉS :

La variété idéale n'existant pas, il semble que pour garantir le meilleur résultat (taille, rendement, présence de grain ou pas, sensibilité à la verse, capacité de tallage), l'association de variétés soit le choix le plus judicieux, en les plaçant au maximum sur 2 rangs d'une même variété à la suite.

En effet, pour pouvoir bénéficier des avantages et limiter les risques, nous conseillons de semer au semoir pneumatique, pour garantir une bonne répartition des grains (écartement de 40 à 80 cm suivant le matériel de récolte et la possibilité de biner) mais aussi pour alterner les variétés. L'objectif est de mettre côte à côte une variété de grande taille et une variété plus riche en grain mais plus courte. Pour faire simple, 2 variétés seulement peuvent être utilisées surtout si les surfaces sont faibles. Le mélange des graines dans le même élément du semoir est à proscrire, le poids des 1000 grains n'étant pas la même suivant la variété.

Avec 4 rangs on positionnera une variété à chaque extrémité du semoir et la même variété dans les 2 éléments du milieu afin de ne jamais avoir 3 rangs d'une même variété à la suite. De même, sur 6 rangs on placera les variétés de la manière suivante : A-B-B-A-A-B.

Si vous maîtrisez la culture depuis plusieurs années, vous pouvez ne semer que des variétés de grande taille en connaissance de cause et en respectant toutes les préconisations en particulier les apports d'azote sous toutes leurs formes et les densités de semis.

VARIÉTÉS DES CULTURES D'ÉTÉ RÉFÉRENCÉES À LA CAPLA

LES VARIÉTÉS DE MAÏS

■ SUNDI CS : Ensilage. 600. Gros gabarit, rustique, bon stay green et grosse production MS. Dans les plus productifs de la série. A donné de très bons résultats en 2010.

■ PR 33V15 : Ensilage. 600. Fort développement végétatif, très productif, très bonne capacité à rester vert en fin de cycle, bonne valeur fourragère. Dans les plus productifs de la série. Très bons résultats en 2010.

■ DA SAOLA CS: ***Nouveauté.*** Ensilage. 600. Excellent potentiel de rendement fourrage. Bon stay-green. Très gros gabarit.

■ PONCHO : Ensilage. 590. Réputé pour les valeurs alimentaires et la digestibilité du produit. (Idem ASOKO)

■ ARLESIA : Mixte. 580. Hybride à très bon potentiel grain et régulier. Dessiccation rapide du grain en fin de cycle. Développement végétatif important qui lui confère une utilisation fourrage.

■ PR 33 Y 74 : Mixte. 580/600. Très tardif, de haut niveau de performance. Très bonne texture dentée dure avec un Poids Spécifique élevé.

■ PICO : Mixte. 580. Potentiel grain très élevé, bon développement végétatif. A positionner dans de bonnes terres.

■ TIXXUS DUO : 580. Les maïs DUO System sont des maïs résistants naturellement au Stratos Ultra. Ils permettent de désherber le chiendent ou les sorgho d'Alep.

■ PR 34 B 39 : Mixte. 560. Assez rustique. Très bonne aptitude à rester vert. Bonne valeur alimentaire. Potentiel élevé en grain. Etat sanitaire très satisfaisant. Exprime le maximum de son potentiel en sols profonds et/ou irrigués.

■ PROMI : Grain. 560. Très bonne vigueur au départ, résistant aux maladies, à positionner en sols profonds ou irrigués.

■ MAGGI : Mixte. 550. Très bon potentiel en grain et bon rendement MS. Bonne adaptation aux différentes conditions et types de sol. Remplaçant du Bounti.

■ SCANDI : Mixte. 500. Fort tonnage de biomasse à l'hectare. Excellent rendement UF/ha. Excellente vigueur de départ. Bon rendement grain. Régularité de rendement.

■ PR 35 A 30 : Mixte. 500. Performant et régulier, il valorisera les hauts potentiels.
Bonne valeur alimentaire, liée à une bonne digestibilité des fibres et à une concentration en amidon élevée.

■ MAMILLA CS : Mixte. 500. Rendement régulier et élevé. Très résistant à la verse. Dessiccation rapide.

■ PAKO : Mixte. 500. Bonne option entre tardif et demi-tardif. Bonne rusticité.

■ PR 34 A 52 : Mixte. 550. Hybride développé, tonnage vert très important. Très bonne aptitude à rester vert en fin de cycle. Régulier et performant dans toutes les situations.

■ STAMENCO : Mixte. 480. Bon développement végétatif, bon comportement en fin de cycle et bonne valorisation en fourrage.

■ BERGXXON : Mixte. 460. Bonne vigueur de départ. Gros gabarit. Productif en grain, bonne aptitude fourragère.

■ LG 34 59 : Ensilage 450/480. Très végétatif. Très feuillu. Amène un maximum d'énergie par les fibres (Analyse à la clé UF).

■ NAUDI : Mixte. 420. Valeur sure. Excellente vigueur au départ. Souplesse de ses composantes du rendement. Grains lourds et denses. Bonne tenue de tige. Bon comportement face à la casse Pyrale.

■ GRANNI : Mixte. 420. Régulier en rendement et bien adapté à l'ensilage. Identique au Naudi. Excellente tenue de tige. Bon comportement face aux maladies de fin de cycle. Disponible en traitement insecticide Cruiser.

■ KALOU : Ensilage. 400. Bonne rusticité et bonne digestibilité.

■ MUZI : 350. Haut potentiel de rendement. Hybride très sain en fin de cycle. Excellent rapport rendement/précocité.

■ PR 34P93 : 520. Maïs blanc.

LES VARIÉTÉS DE TOURNESOL

Variétés oléiques :

■ SOLARNI : 1/2 précoce. Teneur en huile élevée. Très bonne teneur en acide oléique. Taille moyenne et bon comportement face au phomopsis (TPS).
Résultats réguliers.

■ FERTI : Demi tardive. Riche en huile, fort potentiel. Bien en terre profonde.

■ PR 64 H 41 : Précoce. Rustique, bonne productivité et bonne richesse en acide oléique. Régularité malgré son léger fléchissement dans certaines situations.

■ MAS 92.OL : 1/2 précoce. Bonne vigueur au départ, petite taille, bon rendement.

■ LG 54 74 HO : Précoce. Très bon compromis rendement/ précocité/qualité. Haute teneur en huile (HO). Régulier en tout type de sol.

Variétés classiques :

■ FABIOLA : Précoce. Dans les meilleures variétés du moment.

■ STORIA : Taille courte. Excellent potentiel grain. Très bon comportement face au complexe maladies.

LES VARIÉTÉS DE SORGHO GRAINS

■ CSS 29 : ***Nouveauté*** demi précoce. Taille moyenne. S'adapte à toutes situations de sol.

■ ARAKAN : Demi précoce, la plus précoce et la plus productive de ce groupe. A semer en sols profonds de préférence.

■ ARKENCIEL : nouveauté de même précocité qu'ARAKAN, plus rustique. S'adapte à toutes situations de sol.

■ FULGUS : Tardif, très productif, bien adapté à la culture irriguée.
Densités de semis en sorgho : 260 à 280 000 grains/ ha en sec 300 à 320 000 grains en culture irriguée.

VENTE DE PIQUETS D'ACACIA

En pleine période d'entretien des clôtures, la CAPLA vous propose une gamme de piquet acacia scié pellé de différentes longueurs et sections.

DÉSHERBAGE DES PRAIRIES

SUR PRAIRIES DE GRAMINÉES

• Contre mourons, véroniques, coquelicots,… sur ray grass tardifs, il peut-être encore intéressant en cas de fortes infestations de désherber avec FIRST à 1 L/Ha

• Contre rumex, chardons, ombellifères, mourons, helminthies,… préférez : ALLIE à 20 à 25 gr/Ha dés que possible avant fin février sur **prairies permanentes** (attention, ALLIE est très agressif sur légumineuses).

• Contre helminthies (péludes), chardons des champs, laiterons, pissenlits, choisissez : LONPAR à 2 L/Ha sur dactyle et fétuque et à 3 L/Ha sur ray-grass et prairies permanentes.

• Contre les composées, crucifères, rumex, chardons, gaillets, liserons, etc…: ARIANE à 3 L/Ha. Sur toutes les espèces de graminées fourragères. C'est le produit de loin le plus complet.

N.B. : *Dans tous les cas attendre 15 jours avant d'introduire du bétail sur les prairies traitées. Intervenez en conditions poussantes T° > 14 à 15 °C et par temps calme.*

• Contre chardons vivaces sur prairies permanentes le choix GENOXONE ZXE ou GARLON PRO est possible avec un mouillage important.
Conditions :
– Uniquement en traitement localisé (10 % max de la surface).
– Du 1er avril au 30 septembre.
– Une seule application annuelle.

MISE A L'HERBE

La mise au pacage des animaux doit se faire dès que l'herbe atteint 10 cm de hauteur (si les conditions météorologiques le permettent). Ce déprimage décalera l'épiaison vers une période plus favorable à la fauche.

Quelques rappels importants

- **PROGRESSIVITÉ :** la transition alimentaire doit s'étaler sur au moins 15 jours en prolongeant progressivement la durée de pâture.
- **APPORT DE FIBRES :** chaque jour avant de sortir les animaux, distribuer une bonne ration de fourrages grossiers (foins de graminées, paille). Si possible, laisser de la paille à volonté.
- **RÉEQUILIBRER LA RATION :** l'herbe jeune étant très riche en azote soluble réduire progressivement la complémentation en tourteaux, remplacer si possible les fourrages à base de légumineuses par des fourrages à base de graminées.
- **COMPLÉMENTATION EN MAGNÉSIUM :**
  Pour prévenir la tétanie d'herbage, distribuer aux animaux un condiment minéral riche en magnésium en commençant 15 à 20 jours avant la mise à l'herbe. Continuer cet apport un mois après la mise à l'herbe.
  Lorsque l'apport de condiment n'est pas possible, utilisez en libre-service des seaux à lécher (Ex : LACTA MISE A L'HERBE) ou des pierres à lécher (ex : EUROCALSEAMAG) riches en magnésium. Continuer l'apport de sel blanc, il favorise l'assimilation du magnésium.

1er CAP : COLOSTRUM ENRICHI

C'est un aliment complémentaire pour veaux, chevreaux et agneaux. 1er CAP est un véritable colostrum naturel enrichi en vitamines, oligo-éléments et extraits de plantes.

Distribué dans les 12 premières heures de la vie du jeune, il permettra de consolider le système immunitaire, d'améliorer la résistance de l'organisme et favorisera un bon démarrage.

Mode et dose d'utilisation :

- VEAU : administrer un injecteur (30 ml) par veau dans les premières heures après la naissance.
- CHEVREAU ET AGNEAU : répartir un injecteur (30 ml) entre 10 chevreaux ou 10 agneaux dans les premières heures de la naissance (renouveler si nécessaire selon le profil de l'animal).

SEMENCES DE GRAINES FOURRAGÈRES DISPONIBLES A LA CAPLA

■ LES RAY-GRASS

Pour fournir une masse importante de fourrage avant l'été, choisissez des variétés alternatives (qui montent à épi sans avoir à passer par le froid hivernal). Ex : DAXUS, BARITMO bien adaptés à la récolte mécanique : foin, enrubannage, ensilage.

Vous souhaitez que le RAY-GRASS dure plus d'un an, semez des variétés de RAY-GRASS hybrides. Ex : IBEX... ou du RAY-GRASS ANGLAIS. Ex : MONTOVANI.

■ LA LUZERNE

– **Type Flamand :** KALI ou mieux MARSHALL, SALSA/COMETE (résistante aux nématodes).
– **Type Provence :** MELISSA, DORINE (variétés bien adaptées à nos régions).

■ LE DACTYLE

– **Tardif :** FOLY/VAILLANT. Possibilité de l'associer à la luzerne.
– **Tardif à implantation rapide :** CRISTOBAL. Possibilité de les associer à la luzerne.

■ LA FÉTUQUE

– BAROLEX ou BELFINE. Peuvent être associées à la luzerne, au lotier, au trèfle blanc parfois même au dactyle.

■ LE TRÈFLE VIOLET

– DUETTO : mélange trèfle diploïde/tétraploïde.
– DIPER/FORMICA : Plus précoce.

■ LE TRÈFLE BLANC

– DUO : associe deux variétés, l'une à développement plutôt horizontal l'autre vertical.
– HAIFA : nain, valorisé en pâture.
– ARAN : mieux valorisé en fauche.

■ LES ASSOCIATIONS

– MOSAIK graminées : 48% Dactyle, 34% Fétuque, 13% RGA, 5% RGH.
– MOSAIK Légumineuse : 20% trèfle incarnat, 20% Minette, 20% Lotier, 20 % TB nain, 20% TB géant.
– PROTA PLUS FIRST : 50% R.G.I. diploïde alternatif, 50% Trèfle incarnat.
– ACHERE PROFIXE N°4 : 30% R.G.A., 70% Fétuque élevée.

■ LE SORGHO FOURRAGER

– PIPER : peut être pâturé à tous stades aussi bien en 1re exploitation que sur les repousses.

FERTILISATION AZOTÉE DES RAY GRASS DESTINÉS A L'ENSILAGE

Cas des ray grass pacagés à l'automne
Nous vous proposons un apport de 60 à 80 U assez rapidement pour produire une première coupe ensilée dès que possible.

Cas des ray grass qui n'ont pas été pacagés l'automne
Nous vous conseillons un apport de 60 à 80 unités maximum, afin de faciliter l'implantation et d'accélérer la végétation si la température le permet.
Remarque : tenez compte de vos amendements azotés sous forme de fumier ou de lisier. Pour connaitre la valeur azotée de vos effluents, contactez la chambre d'agriculture du Carla-Bayle.

● QUELLE FORME D'APPORT ?

• Ammonitrate à environ 200 kg / ha
• Azote soufrée (150 à 200 Kg/Ha d'AZOFERTIL 25 dosant 25% d'azote et 28% de soufre (SO3) ou 100 à 150 Kg/Ha de Sulfammo dosant 22% d'azote et 39% de soufre (SO3).

PROTECTION DES LUZERNES AU DÉMARRAGE

Une des causes fréquentes du dépérissement précoce des luzernes est due aux dégâts d'insectes en particulier les **APIONS**.
Par temps doux et ensoleillé, lorsque la végétation démarre, les jeunes bourgeons des luzernes peuvent être détruits par ces petits insectes communément appelés « piousous ».

Présents en abondance à la surface du sol, ils peuvent détruire en quelques jours vos parcelles, compromettant gravement la production par affaiblissement des réserves.
Observez donc régulièrement vos luzernes à la reprise de la végétation et traitez dès que les premiers insectes sont observés avec :
– KARATE ZÉON à 0,075 L/Ha + ESCAPADE à 0,2 L pour 100 L d'eau.

SERVICE APRÈS VENTE ABREUVOIR

La CAPLA vous propose un large choix de pièces détachées pour les abreuvoirs de marque LA BUVETTE et RICO SUEVIA.
Le stock est principalement sur le site de DAUMAZAN, et les autres magasins ont un référencement de base.
Pour des pièces plus spécifiques, nous passerons des commandes dans les plus brefs délais.
Pour toutes demandes, n'hésitez pas à questionner nos magasiniers.

ASSAINISSEMENT DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE

ENTRETIEN DES LITIÈRES

Trop souvent les litières sont vectrices de problèmes d'hygiène (Problèmes de cellules, germes, infections...). Afin de limiter ces inconvénients :

NOUVEAUTÉ : ACTISAN

Cette nouveauté est l'évolution de l'Actilith Néos.

Caractéristiques :

- Biocide (désinfectant) : il élimine streptocoques et staphylocoques vecteurs d'infections.
- Asséchant : il capte jusqu'à 230 % de son poids en eau (1 kg capte 2.3 kg d'eau) sans former de boue.

Préconisations d'utilisation :

- Bovins en stabulation libre : 600g/semaine/UGB
- Ovin/caprin : 75 g/semaine/UGB

Disponible en sac de 25 kg, en poudre.

BIOSUPER CONFORT PLUS

- Assèche (ce qui favorise le compostage du fumier).
- Assainit par acidification et par action bactériostatique.
- Neutralise les dégagements d'ammoniaque, trop souvent responsables de problèmes respiratoires.

Disponible en sac de 25 kg, en poudre.

Mode d'emploi et doses :

- curage : 300 g/m² sur sol nu avant paillage
- stabulation, aire paillée, bergerie, box : 1 kg/UGB/semaine (jusqu'à 2 kg en cas d'humidité) sur litière souillée avant repaillage
- logettes ou caillebotis : fractionner les apports après nettoyage : 100 g/jour/UGB
- parcs à veaux : 150 g/m² 1 à 3 fois/semaine
- agnelage et vêlage : 200 à 300 g/m²
- chenil : 200 g/m²/semaine.

SEAUX A LÉCHER : RAPPEL

La gamme de seaux à lécher se compose de 5 produits

LACTA mise à l'herbe : La mise à l'herbe est une période où l'apport de minéraux, et tout particulièrement de magnésium, est indispensable : Lacta mise à l'herbe est spécifiquement formulé pour fournir aux animaux un apport élevé en magnésium et une supplémentation en oligo-éléments adaptée.

LACTA minéral : Seau à lécher minéral classique. Il apporte des minéraux, oligo-éléments et sel. Destiné aux animaux à l'entretien. Il permet d'apporter un minimum de minéraux à la ration ou au pâturage.

LACTA Tarie : Destiné aux reproductrices qui doivent faire face à des besoins importants durant le dernier tiers de la gestation : préparation au vêlage.
L'apport de vitamines et d'oligo-éléments stimule la mère et contribue à améliorer l'état général du futur nouveau né.
La consommation de Lacta Tarie permet d'enrichir le colostrum, de diminuer les risques de mammites et d'infécondité ; renforce le système immunitaire.

LACTA RuMin' : Par son bon équilibre minéral majeur associé aux oligo-éléments chélatés, il favorise la croissance des animaux et leur reproduction.
L'apport de sucre, conjugué au cobalt, agit en starter du développement de la micro flore du rumen et optimise ainsi la digestion de la cellulose, de l'herbe jeune et des fourrages conservés. Lacta RuMin', indispensable à la régulation des équilibres est à mettre à disposition permanente de tous les troupeaux.

LACTA RuMin' convient pour la mise à l'herbe (8 % de magnésium).

LACT'AIL : Ce seaux est utilisable pour des bovins, ovins et caprins. Il apporte des chélates de zinc pour leur action sur l'épiderme, et de l'ail pour son intérêt olfactif en présence d'insecte.

INVITATION

RENCONTRE TECHNIQUE

au Domaine de Renave à 09700 Esplas* ***en Agriculture Biologique depuis 15 ans***

le 24 mars 2011, 14h00 – 17h00

- Présentation de la production
- Grandes cultures diversifiées et fourrages
- Bovins et poules pondeuses
- Transformation des produits à la ferme
- Vente directe
- Installation de la 2e génération en cours

Discussion et échange ouverts à tous

Pour tout renseignement complémentaire :
CAPLA - Monika Krebs Wirz 06 73 25 16 36 CIVAM Bio 09 - Cécile Cluzet 06 11 81 64 95

* venant de Saint-Martin d'Oydes, direction Esplas à environ 700 m sur la droite

CONSERVER LE GRAIN BIO À LA FERME

Quelques points à retenir :

- Un grain sain à la récolte
- Des silos propres et désinfectés
- Une bonne ventilation de refroidissement
- Désinsectisation en cas de présence visible d'insectes

Un grain sain à la récolte

L'humidité, la température, le poids spécifique sont les trois critères à surveiller pour obtenir une céréale de qualité. C'est d'abord à la moisson qu'on doit être vigilant. Que la récolte soit destinée à un organisme stockeur ou qu'elle soit conservée pour l'utilisation personnelle, la céréale doit être propre et sans corps étranger. On visera un poids spécifique défini pour les céréales et il est souhaitable que les normes d'humidité préconisées par les organismes stockeurs soient respectées, quelle que soit l'utilisation de la céréale (voir tableau).

		poids spécifique kg/hl	humidité
poids spécifiques et normes d'humidité à respecter	blé	74-75	< 15%
	orge	63-64	< 15 %
	triticale	68-70	< 15 %
	protéagineux		< 14 %
	colza		< 9 %

Des silos propres et désinfectés

Avec des hivers doux, le risque de présence d'insectes est important. En effet, des insectes comme les charançons, sylvains et teignes survivent dans les cellules, les parois, les charpentes, le matériel de manutention etc. **Brosser, balayer, aspirer** les poussières à l'intérieur et à l'extérieur des cellules minutieusement sont les premières précautions à prendre, car les insectes survivent même dans les balayures. Ces poussières doivent être détruites immédiatement. Le nettoyage peut être complété par un traitement insecticide du matériel et des locaux vides. **La désinfection** doit se faire avec une spécialité à base de pyréthrines naturelles ; par pulvérisation (Pirigrain Bio S*) sur les parois des cellules, des cases et si possible de la charpente, ou sous forme de brouillard ou de fumée (Digrain Bio*) dans la cellule.

La lutte contre les rongeurs nécessite également quelques précautions, afin de ne pas avoir de pollution du grain consommable par du grain traité. Il est préférable d'avoir une cartographie et un bon suivi des apports.

On évitera également la présence d'oiseaux par la mise en place de filets de protection.

Une bonne ventilation de refroidissement doit être la règle de base pour lutter contre les insectes

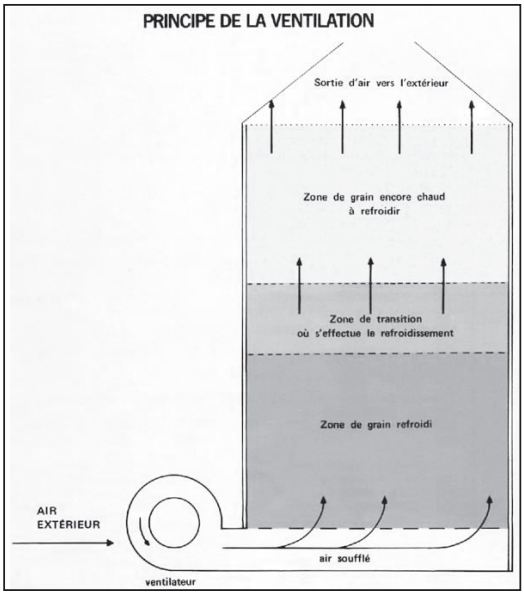
Si le grain est entre 25° et 35° C à la moisson, il ne peut pas se refroidir en tas. **La ventilation** est le seul moyen de ramener la température à 15°C, en profitant des périodes de la journée où l'air est plus frais. Le ventilateur sera mis en marche quand l'écart de température entre l'air extérieur et le grain est compris entre 7° à 10°C. Au dessus il a des risques de condensations, en dessous l'efficacité de la ventilation est limitée.

En été il n'est pas possible de ramener en une seule fois la température du grain de sa valeur de récolte (environ 30°C) à la température idéale de conservation (environ 5°C) car l'air n'est jamais assez froid, même la nuit. L'opération doit donc être conduite par paliers successifs.

- **Dès la récolte,** l'objectif est d'abaisser la température du grain **au dessous de 20°C**.
- **A l'automne,** pour abaisser la température vers 12 °C et bloquer ainsi la reproduction des insectes
- **En hiver,** pour abaisser à nouveau la température vers 5 °C et provoquer ainsi la mort des tous les insectes.

Pendant combien de temps faut-il ventiler ?

La zone de grain refroidie se trouve en bas de la cellule et le grain encore chaud à refroidir est dans le haut du tas. En pratique, la gestion du temps de ventilation se fait par le contrôle des températures, en surface du tas. **La ventilation pourra être stoppée lorsque la température de la couche superficielle devient voisine de la température de l'air (écart inférieur de 2 à 3 °C).** Pour piloter efficacement la ventilation **l'installation d'un thermostat s'impose.** Il va permettre la mise en fonctionnement du ventilateur lorsque les conditions climatiques sont favorables le soir et son arrêt le matin.



L'installation de stockage doit être faite à ce que de l'air frais puisse être soufflé dans le silo depuis le bas. En haut il faut une sortie d'air vers l'extérieur.

Lorsqu'on insuffle de l'air dans une cellule, on observe que les couches de grains se refroidissent successivement les unes après les autres.

(voir schéma).

La couche supérieure est la dernière à se refroidir et un début d'échauffement risque de se produire si la vitesse de progression du front n'est pas suffisante. En pratique, un délai maximum de 3 à 4 semaines est conseillé pour refroidir l'ensemble.

Pour éviter des changements de température trop brusques et l'apparition de phénomènes de condensation **le silo est installé de préférence sous un hangar bien aéré et à l'abri du soleil.**

Désinsectisation du grain en cas de présence visible d'insectes…

Traiter le grain, en cas de problème, par nébulisation (produit projeté à haute pression par de l'air comprimé à travers une buse) sur un pied d'élévateur ou une tête de vis, avec une spécialité homologuée à base de pyréthrines naturelles. (Pirigrain Bio S*). Attention à la rémanence des produits. En condition défavorables avec une forte infestation, plusieurs interventions peuvent être nécessaires. Respecter la dose homologuée du produit en contrôlant les débits de grains et d'insecticide et faire attention à protéger la personne qui applique le produit.

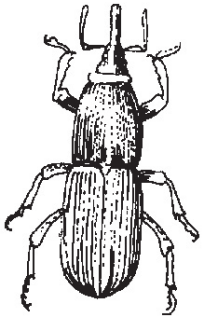
** produits utilisables en agriculture biologique, disponibles à la CAPLA*

Le principe : chaleur et humidité = moisissures

La chaleur et l'humidité sont les deux facteurs favorisant l'apparition de moisissures. En effet le grain est une matière vivante. Il respire en consommant de l'oxygène et il rejette de la chaleur, du gaz carbonique et de l'eau. Plus le grain est chaud, plus il respire. La chaleur dégagée par la respiration augmente encore la température du tas et il se produit un phénomène d'auto-accélération. Quand la température du grain augment de 5°C, l'intensité respiratoire est multipliée par 2. L'humidité est également un facteur favorisant. Plus le grain est humide, plus il respire. À 30 % d'humidité l'intensité respiratoire peut être 400 fois plus importante qu'à 15%.

Plus le grain respire, plus il s'épuise et perd du poids, donc de la matière sèche. La qualité diminue : brunissement, baisse de pouvoir germinatif, détérioration de valeurs alimentaire, acidification des matières confrontées au développement des moisissures, des insectes ravageurs, des mycotoxines de stockage.

Les ennemis du grain des insectes ravageurs



Charançon du blé

(Sitophilus granarius)

Longueur des adultes : 3 – 4 mm, couleur brun foncé, pratiquement noir, avec une apparence luisante.

Ils se reproduisent facilement et on peut rencontrer 3 générations ou plus par an. Les adultes et les larves résistent au froid. Ils ne peuvent se reproduire que dans du grain dont le taux d'humidité est supérieur à 9.5%, sur une plage de températures allant de 13 à 35°C.

Teigne des grains

(Nemapogon granella)

L'insecte adulte est un papillon nocturne, brun/gris de 13 mm d'envergure environ. Les pontes ont lieu sur les grains ou les autres aliments, l'incubation est de l'ordre de une à deux semaines. Les chenilles causent les dégâts et produisent pour s'abriter des soies abondantes. Elles forment ainsi des conglomérats caractéristiques formés de toiles et d'excréments.

Sources :
Wikipedia
Archives de documents de la FAO – guide pratique – stockage et conservation des grains à la ferme et ventilation des grains
Agrobio Poitou-Charentes – stockage des grains
Paysan Breton 01.06.07 – « l'objectif est de bien refroidir le grain » par P. Bégos

➔ *Des techniques à partager …*

LA HERSE ÉTRILLE

une solution mécanique pour le désherbage précoce, à mettre en œuvre en ce moment

Article proposé par le CIVAM Bio 09

La herse étrille a fait ses preuves pour le **désherbage précoce des céréales**. On peut aussi la mettre à profit sur les protéagineux. Au cours du printemps certains éleveurs la passent également sur les prairies pour émousser et répartir des bouses. C'est donc un outil polyvalent, peu coûteux en énergie, qui peut remplacer un ou deux herbicides dans les itinéraires à bas niveaux d'intrants.

La herse sera d'autant plus utile que l'on a créé auparavant les conditions de décalage de pousse entre la culture et les mauvaises herbes concurrentes, en réalisant des **faux-semis**.

Des passages à l'aveugle après le semis peuvent être judicieux, notamment sur les féveroles semées profondément, mais en prenant bien garde de ne pas toucher la graine semée.

A partir de 3 feuilles, la plante peut résister à un passage de herse. **L'observation du stade des adventices** va alors déclencher le passage. Pour être efficace, la herse doit être passée **entre la germination et le stade 2 feuilles des adventices**. Il faut donc aller regarder à la parcelle et dans les premiers centimètres du sol pour détecter les mauvaises herbes **dès le stade filament blanc**.

On préférera un passage **par temps sec**, pour laisser le temps aux adventices déracinées de bien se dessécher. Plusieurs passages seront judicieux d'ici au printemps.

■ **Le réglage de la herse étrille :**

1) Hauteur du 3e point : mettre l'outil à l'horizontale
2) Agressivité (inclinaison des dents) : Plus les dents sont verticales, plus elles sont agressives. Si le sol est dur, les dents seront droites.
3) Profondeur de travail (hauteur des roues de terrage) : l'adapter à l'enracinement des adventices, en veillant à ne pas atteindre la graine semée. Ne pas descendre trop profond pour ne pas remonter de graines. Si l'agressivité est augmentée, réajuster la profondeur de travail.
4) Vitesse d'avancement : rouler le plus vite possible sans trop abîmer la culture.

Tableau : Désherbage des cultures d'hiver avec la herse étrille

Culture	Stade d'intervention possible	Agressivité, profondeur de travail	Vitesse d'avancement
Céréales à paille	A l'aveugle (facultatif)	Agressivité modérée, prof. 1 à 2 cm maxi. Y renoncer si la germination a débuté	7-8 km/h
	De 3 feuilles… …. à 2 nœuds	Agressivité moyenne puis augmenter progressivement	3-4 km/h puis 7-8 km/h
Féverole	A l'aveugle	Agressivité modérée, 2-3 cm selon la profondeur du semis, attention au germe	8-10 km/h
	De la levée à 2 feuilles, surtout pas de herse, préférer la houe rotative.		
	De 3 à 6 feuilles	Agressivité moyenne à forte, 3-5 cm	2-3 km/h puis 8-10 km/h

Des aides existent pour l'achat de matériel de désherbage alternatif : nous contacter.

RAPPEL : FORMATION à l'AB

CONVERTIR SA FERME EN BIO : POURQUOI ? COMMENT ?

Au programme :

- Examiner la faisabilité de la conversion de la ferme au regard du cahier des charges et des motivations de l'agriculteur
- Adapter ses techniques de productions végétales et animales
- Maîtriser le parcours administratif et économique
- Définir sa stratégie économique et commerciale en bio.

Les 3 mars et 17 mars à la Bastide-de-Sérou et sur une ferme d'élevage bio, puis travail individualisé chez chaque participant.

Contact, inscriptions : Cécile Cluzet, au 06 11 81 64 95 ou cultures@bioariege.fr

SOLUTIONS DE DESHERBAGE SUR CEREALES A PARTIR DEBUT TALLAGE

QUEL DESHERBANT CHOISIR sur céréales ?	Stade ultime d'emploi sur la céréale	Dose / HA	Utilisable sur					EFFICACITE HERBICIDE															ZNT (m)	Coût indicatif € HT/Ha
								Antigraminées						Antidicotylédones										
			blé dur	blé tendre	orge	Triticale	Avoine	Folles avoines	Vulpins	phalaris	Ray-Grass	Paturins	Brômes	Véroniques	Matricaires	Gaillets	Mourons (Stellaire)	Pensées	Coquelicots	Géraniums	Crucifères	Chardons		
ANTI-GRAMINEES																								
AXIAL Pratic	D.F.E. (2)	0,9 L sur BD à 1,2 L	☐	☐	☐	☐	✕	**	**	**	**	*											5	27-36
PUMA LS	2e nœud	0,8 L+ (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**			*											5	42
ILLOXAN	1e nœud	2 L + (1)	☐	☐	☐	☐	✕	**		**	**												5	52
BAGHERA	1e nœud	1,5-2 L + (1)	☐	☐	☐	☐	✕	**	**	**	*	*											5	42-55
MONITOR	1e nœud	2 x 12,5 g/Ha +(1)	☐	☐	✕	☐	✕					**	**					*					5	50
ANTI-GRAMINEES et ANTI- DICOTS																								
AXIAL P. + HARMONY EXTRA	D.F.E. (2)	0,9-1,2 L +30-50 g	☐	☐	☐	☐	✕	**	**	**	**	*		*	**		**	*	**	*	**	**	5	50-59
ATLANTIS WG ou ABSOLU	2e nœud	0,33 kg + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	*	**	*	**	**			**						**		5	37
HUSSAR OF	1e nœud	1 L + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**	*	**	**		*	**	*		*	*	*	**		5	52
HUSSAR OF + ALLIE STAR SX	1e nœud	1 L + 40 g + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**	*	**	**		*	**	*		*	**	**	**	**	5	68
HUSSAR OF + HARMONY EXTRA	1e nœud	1 L+ 30 g + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**	*	**	**		*	**	*		*	**	*	**	**	5	66
PUMA LS + HARMONY EXTRA	2e nœud	0,6 à 0,8 L+ 40 g + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**			*		*	**	*		*	**	*	**	**	5	60
PUMA LS + ARIANE	2e nœud	0,6 à 0,8 L + 2,5 L + (1)	☐	☐	✕	☐	✕	**	**			*		*	**	**			*	*	**	*	5	79
BAGHERA + BRENNUS	1e nœud	2 L + 1,5 L + (1)	☐	☐	☐	☐	✕	**	**	**	*	*		**	**	*	**	**	**	**	**		20	80
ATLANTIS WG + HARMONY EXTRA	1e nœud	0,33 kg + 30 g+(1)	☐	☐	✕	☐	✕	*	**	*	**	**		*	**	*		*	**	**	**	**	5	50
ATLANTIS WG + PRIMUS	1e nœud	0,33kg+0,15L+(1)	☐	☐	✕	☐	✕	*	**	*	*	**			**	**			**	*	**		5	75
ATLANTIS WG + ALLIE STAR SX	1e nœud	0,33kg+40g+ (1)	☐	☐	✕	☐	✕	*	**	*	*	**			**			*	**	**	**	**	5	57
ANTI - DICOTS																								
HARMONY EXTRA	2e nœud	40 à 50 g + (1)	☐	☐	☐	☐	☐							*	**			*	**	*	**	**	5	18-23
ARIANE	2e nœud	2,5 à 3L	☐	☐	☐	☐	☐							*	**	**			*	*	**	*	5	37-44
BRENNUS	épi 1 cm	1,8 à 2 L	☐	☐	☐	☐	✕							**	**	*	**	**	**	**	**		20	30-33
ALLIE STAR SX	D.F.E. (2)	35 à 45 g	☐	☐	☐	☐	✕								**				**	**	**	**	5	18-23
ANTI - DICOTS ASSOCIES																								
HARMONY EXTRA + PRIMUS	1e nœud	30 g + 0,10L	☐	☐	☐	☐	✕							*	**	**		*	**	*	**	**	5	39
BRENNUS + PRIMUS	1e nœud	1L + 0,10L	☐	☐	☐	☐	✕							**	**	**		**	**	**	**	**	20	42
BRENNUS + ALLIE STAR SX	1e nœud	1L + 40 g	☐	☐	☐	☐	✕							*	**	*			**	**	**	**	20	40

LÉGENDE ▒ inefficace
✕ non homologué
* efficacité moyenne ou insuffisante
** bonne efficacité
☐ Homologué sur

(1) = SURF 2000 0,1L/ha
(2) D.F.E.= Dernière feuille étalée

DESHERBAGES DÈS LE SEMIS (AVANT LEVÉE) SUR CULTURES D' ETE

UTILISABLE SUR	SOLUTIONS Proposées à la CAPLA	DOSES CONSEILLEES PAR HECTARE (litres)	EFFICACITE HERBICIDE														ZNT (m)	COUT INDICATIF € / HT
			ANTIGRAM			ANTI DICOTYLEDONES												
			PANIC	SETAIRE	DIGITAIRE	AMARANTE	CHENOPODE	RENOUEE Persicaire	RENOUEE Liseron	RENOUEE des Oiseaux	MORELLE	DATURA	CRUCIFERES	XANTHIUM ou LAMPOURDE	CHARDONS	LISERONS DES CHAMPS		
MAIS	HARNESS		**	*(*)	**	**	*	*	*	*	*		**				50	43
	CAMIX		**	**	**	**	**	**		*	**	*	**				20	62
	DUAL GOLD Safeneur	1,5 à 2	**	**	**	*					*		**				5	34 à 46
	ACAJOU (1)	0,6 à 1	*		*	**	**	**	*	*	**	*	**				5	30 à 51
	SPECTRUM	1,2 à 1,4	**	**	**	**					*	*	**				10	32 à 38
	HARNESS + ATIC AQUA	4 + 1,3	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**				50	51
	SPECTRUM + ATIC AQUA	1 + 1,3 à 1,8	**	**	**	**	*	*	*	**	**	*	**				10	43 à 49
	HARNESS +ACAJOU (1)	4+ 0,6	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**				50	64
	CAMIX + ACAJOU (1)	3,5 + 0, 3	**	**	**	**	**	**	*	*	**	*	**	*			20	88
	MERCANTOR + ATIC AQUA	1,2 + 1,3	**	**	**	*	*	*	*	**	*		**				5	37
	SPECTRUM + ACAJOU (1)	1,2 + 0,6	**	**	**	**	**	**	*	*	**	*	**				5	62
TOURNESOL	CHALLENGE +MERCANTOR GOLD	2 + 1	**	**	**	**	**	*					*				5	55
	CHALLENGE + ATIC AQUA	2 + 1,3	**	**	**	**	**	**	**	**		*	*(*)				5	54
	MERCANTOR + ATIC AQUA	1,2 + 1,3	**	**	**	*	*	*	*	**	*		**				5	38
	CLINE		*	*	*	**	**	**	**	**	**		*				5	66
	CHALLENGE + RONSTAR (1)	2 + 1,5	*	*	*	**	**	**	**	**	*	*	*(*)				5	79
SOJA	MERCANTOR GOLD	1,3 à 1,5	**	**	**	*					*		*				5	23 à 27
	MERCANTOR GOLD + RONSTAR (1)	1,3 + 1,5	**	**	**	*	**	*	*	*	*						5	64

LEGENDE

Efficacité faible ou nulle

* Efficacité insuffisante

** Bonne efficacité

(1)Solutions à positionner avant toute levée de la culture

ZNT peuvent être réduites à 5 m selon les conditions : bandes enherbées, buses antidérives, ...